

INSTALLATIONS- und BETRIEBSANLEITUNG

- Ariterm Vedo

INHALT

ALLGEMEINES

Ariterm Vedo ist ein effektiver und moderner Holzkessel, der mit einem Pellets- oder Ölbrenner bestückt werden kann. Vedo erfüllt die aktuellsten Anforderungen an Emissionen und Wirkungsgrad sowie die Vorgaben gemäß D8 und Sicherheitsstandards in EN 303-5.

Dank der optimalen Verbrennungsergebnisse und seiner ausgezeichneten Isolierung weist der Kessel einen hohen Wirkungsgrad auf. Durch geringe Emissionen ist er gleichzeitig umweltfreundlich. Die speziell konstruierten Konvektionskanäle sorgen für eine effektive Wärmenutzung. Vedo ist für den kombinierten Einsatz mit einem Bereiter vorgesehen.

Trotz seiner beachtlichen Leistung weist Vedo äußerst kompakte Abmessungen auf, was die Aufstellung des Kessels vereinfacht. Im Kesselraum ist kein maximaler Brandschutz erforderlich. Um alle Kesselfunktionen nutzen zu können, sollten die Anweisungen in dieser Installations- und Betriebsanleitung befolgt werden.

Vedos Feuerstätte fasst 0,5 m große Holzscheite. Durch einen Keramikrost in der Feuerstätte, die von einem Wassermantel umgeben ist, findet eine umgekehrte Verbrennung statt. Der Brennstoff wird auf dem Keramikrost vergast. Die Gase werden bei hohen Temperaturen im unteren keramikverkleideten Kesselteil verbrannt. Der Kessel besitzt keinen Brauchwasserbereiter. Für eine optimale Funktionsweise ist ein zusätzlicher Brauchwasserbereiter erforderlich. Stattdessen ist der Kessel mit einem Kühlkreis ausgerüstet, an dem ein Sicherheitsventil zur Verhinderung von Übertemperaturen installiert wird. Vedo arbeitet mit einem Rauchgasgebläse, das für eine gleichmäßige Verbrennung sorgt. Es bestehen keine Anforderungen an die Höhe des Rauchgaskanals.

TRANSPORT, LAGERUNG UND ÖFFNEN DER VERPACKUNG

Empfang

Der Kessel wird in einem Holzgestell geliefert. Der Kessel steht auf einer Palette, von der er sicher abgehoben werden kann. Öffnen Sie die Verpackung so nah wie möglich am Installationsort. Das Herstellungswerk hat den Kessel gegen Transportschäden versichert, die beim Transport zum ersten Zwischenlager entstehen können. Der Empfänger des Kessels muss dessen Zustand kontrollieren, bevor er den Empfang bestätigt. Bei Schäden muss sich der Empfänger umgehend an den Verkäufer wenden.

Lagerung

Der Kessel kann im Außenbereich unter einem Regenschutz stehend gelagert werden. Wir empfehlen jedoch eine Lagerung im Innenbereich.

Öffnen der Verpackung

Öffnen Sie nach dem Entfernen der Verpackung die Klappen und stellen Sie anhand der Komponentenliste sicher, dass alle lose gelieferten Teile enthalten sind. Hinweise zur Entsorgung: Geben Sie die Kunststoffabdeckung auf einem Recyclinghof ab. Die Bretter können verbrannt werden.

INSTALLATION

Die Installation darf nur von einem Unternehmen mit entsprechender Kompetenz ausgeführt werden. Die Installation muss gemäß den geltenden Bestimmungen ausgeführt werden. Eventuelle Elektro- und Brennerinstallationen dürfen nur von einem Installationsunternehmen mit entsprechender Kompetenz ausgeführt werden.

Platzanforderungen

Der Kesselraum muss die Mindestvorgaben der jeweils geltenden lokalen Bestimmungen und Verordnungen erfüllen. Vor dem Kessel muss zu Reinigungs- und Servicezwecken ein Freiraum von ca. 1 m eingehalten werden. Die Rohranschlüsse befinden sich auf der Kesseloberseite. Dies gilt nicht für den Bereiterrücklauf, der an der Kesselseite angebracht ist.

Rauchgaskanalanschluss und Verbrennungsluftöffnung

Der Kessel kann direkt im nach oben führenden Rauchgaskanal angeschlossen werden. Als Dichtungsmittel für die Fugen kann Silikonmasse verwendet werden, die bis 350°C hitzebeständig ist. Bei einem gemauerten Rauchgaskanal wird der Kessel mithilfe des Eckstücks im Lieferumfang angeschlossen. Anforderungen an den Rauchgaskanal: Mindestdurchmesser 140 mm oder gemauert mit einem Querschnitt von 200 cm². Bei Nutzung eines Ölbrenners ist ein gemauerter Rauchgaskanal erforderlich, der mit einem dünnwandigen säurebeständigen Rohr oder einem säurebeständigen Elementschornstein ausgekleidet ist. Die Freifläche für die Verbrennungsluftöffnung muss die 1,5-fache Größe des Rauchgaskanals aufweisen. Die Öffnung darf nicht abgedeckt werden.

Rauchgasgebläse

Aufgrund vielfältiger Ausrüstungsmöglichkeiten eignet sich Vedo für unterschiedliche Rauchgaskanallösungen. Das Rauchgasgebläse ist im Standardlieferumfang enthalten. Der Rauchgaskanalanschluss weist in diesem Fall gerade nach oben (Abb. 1). Bei der Installation des Rauchgaskanals ist ein Freiraum für die Kesselreinigung einzuhalten. Ein Kombinationsrauchgasrohr mit Reinigungsklappe gehört ebenfalls zur Standardausrüstung. Es erleichtert die Installation mit einem gemauerten Schornstein (Abb. 2).



Abb. 1



Abb. 2

Rohrinstallationen

Vor der Kesselinstallation muss das Netz aus Heizungsleitungen gespült und einem Drucktest mit Wasser unterzogen werden. Stellen Sie nach der Installation sicher, dass alle Verbindungen dicht abschließen. Das Herstellungswerk haftet nicht für Schäden, die aus undichten Verbindungen resultieren.

Installation des Sicherheitsventils

Das Ventil muss über eine CE-Kennzeichnung verfügen sowie einen maximalen Öffnungsdruck von 1,5 Bar und eine minimale Größe von DN 15 aufweisen. Das Sicherheitsventil ist gemäß der höchsten Druckklasse für die Gesamtinstallation auszuwählen. Zwischen Ventil und Kessel darf keine Vorrichtung installiert werden, mit der die Verbindung gesperrt werden kann. Das Ausblasrohr ist so zu dimensionieren und zu installieren, dass weder die Ausblasleistung des Ventils begrenzt wird noch Gefahrensituationen entstehen, wenn das Ventil aktiv ist.

Das Volumen des Ausdehnungsgefäßes muss der größten Änderung eines Flüssigkeitsvolumens entsprechen, die bei der Nutzung der Anlage auftreten kann. Bei periodischer Beheizung muss das Ausdehnungsvolumen ca. 10% des Systemgesamtvolumens betragen. Wir empfehlen lediglich die Nutzung eines geschlossenen Systems (Membranausdehnungsgefäß).

Systembefüllung

Vor dem Einschalten der Heizung müssen Speichertank und Heizungsanlage mit Wasser befüllt werden.

So befüllen Sie das System:

- Alle Absperrventile, auch das Vierwege-Mischventil, müssen geöffnet werden. Die Pumpe muss ausgeschaltet sein.
- Befüllen Sie die Heizungsanlage. Lassen Sie die Luft über Bereiter und Heizkörper ab.
- Wenn das System befüllt ist, können Umwälzpumpe und Beheizung gestartet werden.
- Wenn das Wasser im Kessel die eingestellte Betriebstemperatur erreicht hat, schalten Sie die Pumpe aus und entlüften die Heizkörper erneut. Dieser Vorgang ist mehrmals zu wiederholen.

Da zunächst viel Luft im Wasser eingeschlossen ist (bis zu 10%), ist ein Druckabfall normal, während Luft aus dem System entweicht. Aufgrund dieser Tatsache kann es erforderlich sein, beim Beheizen mehrmals Wasser nachzufüllen. Die Temperatur des Rücklaufwassers zum Kessel muss ca. 70°C betragen. Dies wird über einen Mischeranschluss gemäß Schaltplan erreicht.

Eine ausreichend hohe Kesseltemperatur während der gesamten Heizphase sorgt für saubere Konvektionsflächen und eine Verbrennung mit hohem Wirkungsgrad. Dadurch verlängert sich ebenfalls die Kessellebensdauer maximal, da sich auf den Konvektionsflächen keine ätzenden Säuren bilden können.

ANSCHLUSSSCHEMA

Raumfühler

Ausgangstemperaturfühler

Ausd. gefäß

Warmwasser

Kaltwasser

Ein T-Stück mit mindestens 1¼ Zoll sorgt für eine effektivere Entlüftung.

Mischventil

Autom. Mischer

Heizkörper

Heizkörperpumpe

Rauchgaskanal-Thermostat

Sicherheitsventil

Mischventil

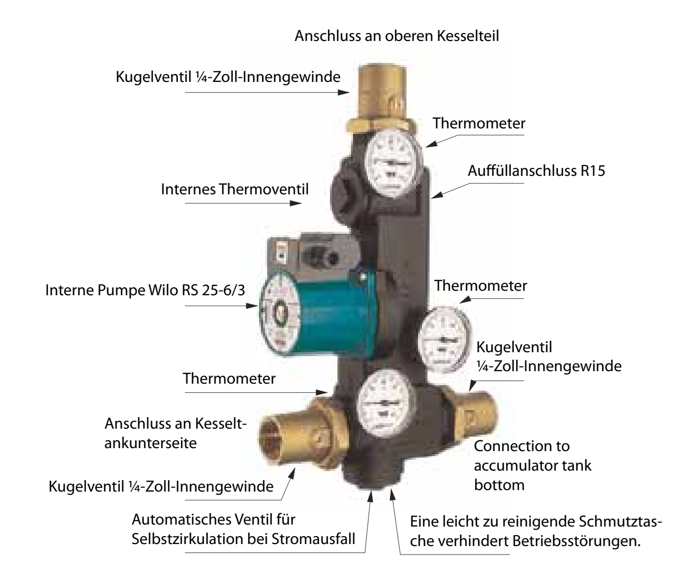
Elektrischer Widerstand

Warmwasser-bereiter

Tank

Kessel

Auffüllung



TEMPERATURBEGRENZUNGSVENTIL

Ariterm Vedo ist so zu installieren, dass die gemeinsame Nutzung mit einem Bereiter möglich ist. Dadurch werden Leistung und Haltbarkeit des Kessels deutlich verbessert. Wird der Kessel gemäß dieser Anleitung installiert, steigt die Temperatur im Kessel rasch und wird über die gesamte Heizphase gleichmäßig auf einem ausreichend hohen Wert gehalten. Dank der Schichtung im Bereiter können Sie unmittelbar nach Heizbeginn Brauchwasser entnehmen.

Die Anschlüsse für Heiz- und Brauchwasserkreis werden am Bereiter vorgenommen.

Installation eines Temperaturbegrenzungsventils in einem Holzkessel mit Kühlkreis

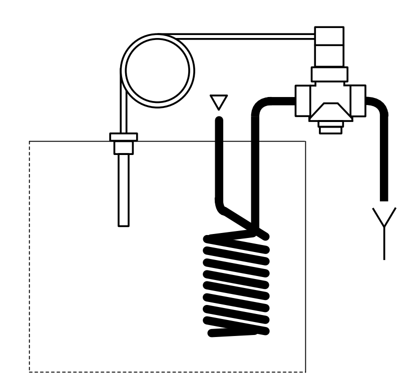
Die Druckgeräterichtlinie setzt voraus, dass manuell befüllte Holzkessel mit Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet werden, die eine Kesselüberhitzung verhindern. Für diesen Kessel empfehlen wir das Temperaturbegrenzungsventil SYR 3065. Dieses ersetzt keine anderen Sicherheitsvorrichtungen, wie z.B. das Sicherheitsventil.

Installation

Das Temperaturbegrenzungsventil wird mit dem Kühlkreis verbunden. Bei aktiviertem Ventil lässt dieses heißes Wasser entweichen. Der Fühler wird in der Muffe (DN 15 x 150) im oberen Kesselteil mithilfe einer Schutztasche installiert.

TECHNISCHE DATEN	
Max. Druck für Zulaufwasser	10 Bar
Öffnungstemperatur	97°C
Das Ventil ist von Ariterm Oy erhältlich.	Produktnummer 5012921





ALLGEMEINE HINWEISE ZUM HEIZEN MIT HOLZ

Vor der Inbetriebnahme des Kessels ist Folgendes zu kontrollieren:

- Das Netz aus Heizungsleitungen und der Kessel sind mit Wasser befüllt und der Druck beträgt mindestens 0,5 Bar.
- Eine eventuelle Rauchgasklappe muss geöffnet sein.
- Die Heizungsanlagenpumpe läuft.
- Die Ventile für Bereiter oder Leitungsnetz sind geöffnet.
- Die Verbrennungsluftöffnung ist geöffnet.
- Der Kontakt zwischen Sicherheitsventil und Kessel ist nicht blockiert und funktioniert.

Brennholz

Frisches Brennholz enthält in der Vegetationsperiode 80-90 Gewichtsprozent Wasser. Im Winter liegt der Wert bei 70%. Zum Verfeuern muss das Holz also getrocknet werden. Bäume sollten möglichst im Winter gefällt werden, wenn der Wassergehalt niedriger ist. Die Holzscheite müssen eine passende Länge für die Feuerstätte des Heizkessels aufweisen.

Gutes Brennholz enthält maximal 15-25% Wasser. Das Holz ist abzulängen und in Scheite mit passender Größe zu hacken, damit es gut trocknen und im Heizkessel verfeuert werden kann. Kleine Brennholzstücke sind zu entrinden (wobei die Rinde in Längsstreifen entfernt wird). Dicke und feuchte Holzstücke brennen schlecht und verkohlen langsam. Bei diesem Brennholz bildet sich viel Teer und Ruß im Kessel. Dadurch fällt der Verbrennungswirkungsgrad schlechter aus.

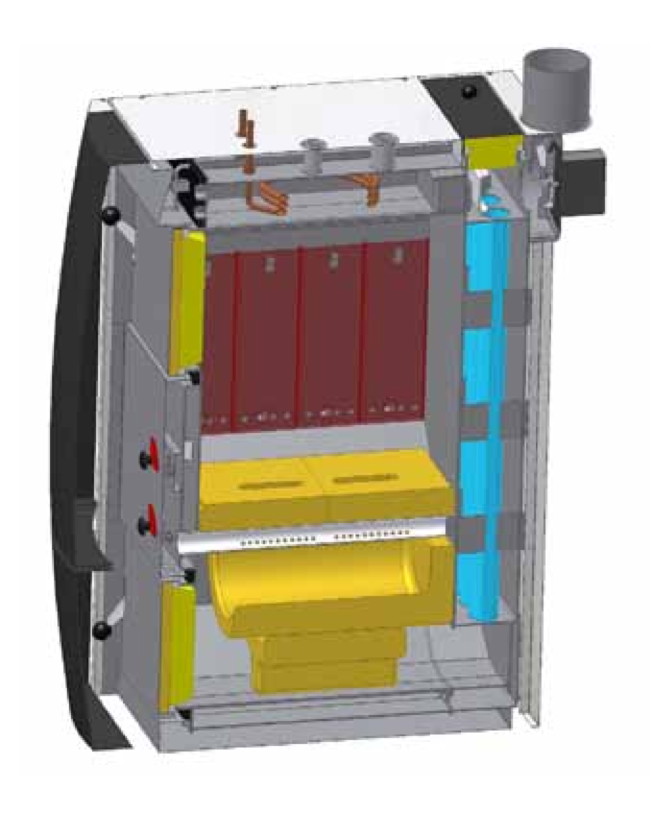
Der Wassergehalt im Brennholz kann durch Wiegen ermittelt werden. Nehmen Sie zum Testen einen frisch gehackten Holzscheit. Das Gewicht muss um ca. 60% sinken. Wiegt der Frischholzscheit z.B. 1000 g, muss das Gewicht auf 400 g sinken, bevor sich das Holz zum Verfeuern eignet.

Verbrennung

Holz ist eine organische Substanz. Kohlen- und Wasserstoff sind seine brennbaren Elemente. Wird Holz erhitzt, werden dessen Bestandteile freigesetzt und vergasen. Bei einer effektiven Verbrennung (es ist eine ausreichende Primär- und Sekundärluftmenge vorhanden) bildet sich Kohlenmonoxid und Wasserdampf, die eine saubere Verbrennung bewirken. Holz enthält außerdem einen gewissen Anteil an Mineralien. Diese stellen Verunreinigungen dar. Um ein optimales Verbrennungsergebnis und eine hohe Energieausbeute zu erzielen sowie die Schmutz- und Rußemissionen zu minimieren, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein.
Trockenes Brennholz. Das Wasser im Brennholz muss verdampfen, bevor das Holz verbrannt werden kann. Bei einem zu hohen Wassergehalt findet nur eine unvollständige Verbrennung statt.
In der Feuerstätte wird eine ausreichende Verbrennungsluftmenge und eine ausreichend hohe Temperatur benötigt. Die Luftmenge darf auf keinen Fall zu gering sein. Beim Trocknen von feuchtem Holz geht viel Wärme verloren. Feuchte Luft, ein kalter Schornstein und ein Rauchgaskanal mit geringem Querschnitt wirken sich nachteilig auf den Zug aus. Bei der Entzündung ist reichlich Sauerstoff nötig, um schnell eine solide Kohleschicht aufzubauen und eine effektive Verbrennung zu erzielen.

Verwendung von Brennholz in Ariterm Vedo.

Ariterm Vedo ist für die Beheizung mit Festbrennstoff in dicht bebauten Gebieten vorgesehen. Vedo ist gemäß den aktuellsten Holzkesselanforderungen getestet und zugelassen. Diese Zulassung setzt Keramikroste und eine Heizung in einem wärmespeichernden Bereiter voraus. Der Kessel Ariterm Vedo arbeitet nach dem Prinzip der umgekehrten Verbrennung. Hierbei findet die Verbrennung nach unten durch den Keramikrost statt.



Start, Zündung:

- Öffnen Sie die Rauchgasklappe. Bringen Sie die Regler für Primär- und Sekundärluft in die Stellung 4 (auf einer Skala von 1 bis 7).



- Starten Sie das Rauchgas-Sauggebläse.
- Öffnen Sie die Auffüllklappe. Gleichzeitig öffnet sich automatisch die Umluftklappe.
- Legen Sie dünne Holzscheite ein, sodass der Boden der Brennkammer bedeckt wird.
- Legen Sie Anmachholz auf die Scheite. Entzünden Sie das Holz.
- Schließen Sie die Auffüllklappe.
- Wenn das Holz intensiv brennt und sich eine Kohleschicht gebildet hat, befüllen Sie die Feuerstätte maximal bis zur Oberkante der Luftklappe.
- Bringen Sie bei einer gleichmäßigen Verbrennung den Sekundärluftregler in die Stellung 2. Die Rauchgastemperatur sollte nun im Bereich 150-180°C liegen.

NUTZUNG

Nachlegen von Brennholz

Legen Sie erst dann Brennholz nach, wenn von den zuvor verbrannten Holzscheiten nur noch Kohle übrig ist. Öffnen Sie die Auffüllklappe langsam, damit eventuell vorhandenes Kohlenmonoxid in der Feuerstätte nicht den Rauch hinausdrückt. Legen Sie nur so viel Holz nach, dass der Bereiter die bei der Verbrennung entstehende Wärmeenergie aufnehmen kann. Die Feuerstätte kann maximal bis zur Oberkante der Luftklappe befüllt werden.

Nutzung von Pellets

Ariterm Vedo kann vorzugsweise mit dem Pelletsbrenner KMP PX22 eingesetzt werden. Zur Installation des Brenners wird die Feuerregelungsklappe durch eine Klappe ersetzt, die über einen PX22-Pelletsbrenneradapter verfügt. Bei der Nutzung des Pelletsbrenners werden Keramikroste und Nachbrennkammer entfernt sowie Primär- und Sekundärlufteinstellung komplett geschlossen. Ausführlichere Installationsanweisungen für den Pelletsbrenner befinden sich in dessen Lieferumfang.

Nutzung von Öl

Im Ariterm Vedo-Kessel kann ein Ölbrenner installiert werden, der der Kesselleistung entspricht. Der Ölbrenner wird mithilfe eines Ölbrennerflansches an der Pelletsbrennerklappe befestigt. Der Flansch ist als Zusatzausrüstung erhältlich.

Nutzung von Strom

Im Ariterm Vedo-Kessel kann kein elektrischer Widerstand installiert werden. Ein elektrischer Widerstand muss bei Bedarf im Bereiter installiert werden.

SERVICE UND WARTUNG

Der Kessel arbeitet störungsfrei und erreicht eine lange Lebensdauer, wenn Sie Folgendes sicherstellen:

- Der Kessel muss in einer trockenen Umgebung stehen.
- Der Kessel muss stets innerhalb festgelegter Regelungsgrenzwerte arbeiten.
- Der Kessel muss gereinigt werden, wenn die Rauchgastemperatur um ca. 20-30°C über den Wert für einen sauberen Kessel gestiegen ist.
- Defekte Komponenten müssen rechtzeitig durch neue Teile ersetzt werden.
- Kondens- oder Leckwasser von Rohren darf den Kessel nicht beschädigen.

Vor jeder Heizperiode

Stellen Sie sicher, dass die Rostöffnungen geöffnet sind. Es dürfen keine Brennabfälle von früheren Nutzungen mehr vorhanden sein. Kontrollieren und reinigen Sie das Rauchgasgebläse bei Bedarf.



Entfernen Sie die Asche über die Ascheklappe aus der keramischen Nachbrennfeuerstätte.

Während der Heizperiode wöchentlich oder bei Bedarf

Eine Reinigung der Konvektionsteile muss stattfinden, wenn die Rauchgastemperatur im Vergleich zur Normaltemperatur bei einem sauberen Kessel um ca. 30°C gestiegen ist oder wenn sich der Zug verringert hat.



Öffnen Sie die Reinigungsklappe für die Konvektion.



Entfernen Sie alle Luftverwirbelungs-teile.



Die Konvektionsteile des Kessels sind mit dem Rußbesen im Lieferumfang zu reinigen.



Kontrollieren Sie, ob sich die Klappe synchron zur Auffüllklappe öffnet.



Kontrollieren Sie, ob sich die Klappe syn-chron zur Auffüllklappe schließt. Justieren Sie die Klappe bei Bedarf.

Andere Servicemaßnahmen

Kontrollieren Sie die Dichtheit der Klappe. Bei Undichtigkeiten an der Auffüllklappe brennt das Holz an der falschen Stelle. Durch Verstellen des Verschlusshebels lässt sich die Klappe abdichten.



In regelmäßigen Abständen sollte kontrolliert werden, ob die Luftkanäle geöffnet sind. Ein Luftkanal löst sich beim Anheben aus seiner Halterung. Die Wände der Feuerstätte sind ebenfalls zu reinigen.

Klappeneinstellung



Für eine einwandfreie Kesselfunktion müssen alle Klappen dicht schließen.

Verschlusshebeleinstellung:

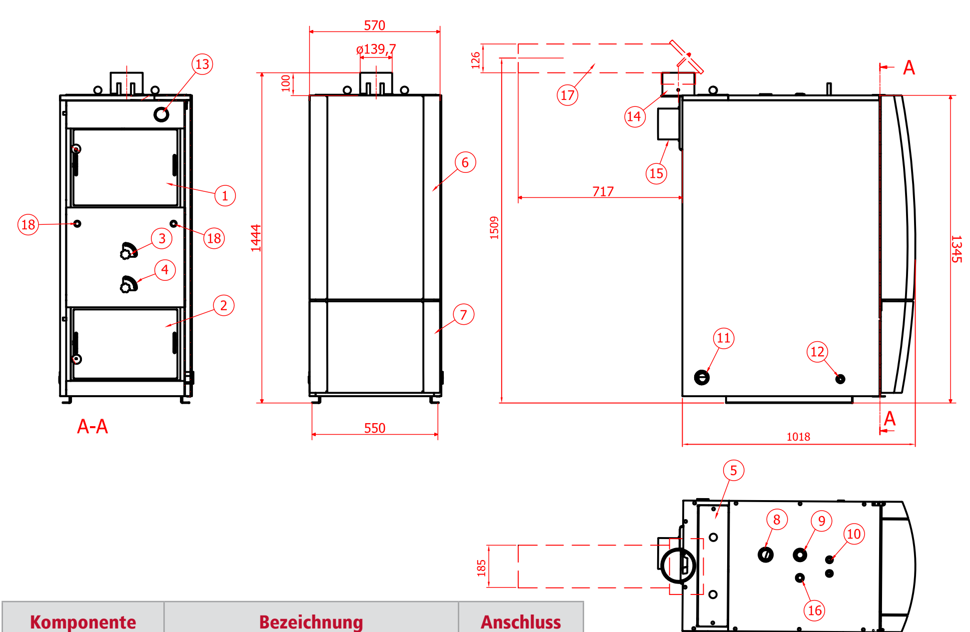
- Lösen Sie die Sicherungsschraube für den Verschlusshebel leicht, sodass das Exzenter-Abstandsstück gedreht werden kann.
- Drehen Sie das Exzenter-Abstandsstück so, dass sich der Verschlusshebel vom Kessel nach außen wegbewegt.
- Ziehen Sie die Schraube leicht an.
- Testen Sie, ob die Klappe dicht schließt. Ziehen Sie die Schraube fest an.

Scharniereinstellung



- Öffnen Sie die Sicherungsschraube für das Scharnier so weit, dass dieses bewegt werden kann.
- Verschieben Sie das Scharnier nach innen.
- Ziehen Sie die Sicherungsschraube leicht an und testen Sie die Funktionsweise der Klappe.
- Ziehen Sie die Schraube bis zum Anschlag fest.
- Verschlissene Dichtungen müssen ersetzt werden.

ABMESSUNGEN UND ANSCHLÜSSE



Komponente	Bezeichnung	Anschluss
1	Auffüllklappe	
2	Feuerregelungsklappe	
3	Primärlufteinstellung	
4	Sekundärlufteinstellung	
5	Konvektorklappe	
6	Obere Klappe	
7	Untere Klappe	
8	Ausgang vom Bereiter	DN 32
9	Erweiterung	DN 25
10	Kühlkreisaggregat	Cu 15
11	Rücklauf zum Bereiter	DN 32
12	Leerung	DN 15
13	Wassertemperatur/Manometer	
14	Rauchgaskanalanschluss	
15	Rauchgasgebläse	
16	Aggregat für Sicherheitsventil	DN 15
17	Horizontaler Rauchgaskanal	
18	Brennertherm./Überhitzungsschutz angeschl.	DN 15

TECHNISCHE DATEN		
Leistung	Leistung mit Holz Leistung mit Pellets Leistung mit Öl	30 kW 30 kW 30 kW
Abmessungen	Breite Tiefe Höhe Leergewicht Wasservolumen Rauchgasrohranschluss	570 mm 1016 mm 1345 mm 415 kg 125 l Durchmesser 140 mm (Außenmaß)
Konstruktions- und Regelungs-werte	Kesselbetriebsdruck Zulässige Temperatur im Kessel Geeignete Bereitergröße Max. Brennholzlänge	0,5-1,5 Bar Max. 20-120°C 1100-2500 l 0,5 m

Garantie

Hinsichtlich der Garantiebedingungen verweist Sie die Ariterm Group auf den jeweiligen Händler vor Ort.

Außerbetriebnahme

Nicht mehr verwendete Kessel lassen sich verschrotten.

Ariterm Oy gewährt eine zweijährige Garantie ab dem Installationsdatum. Die Garantie deckt eventuelle Fehler am Kessel ab, die auf Herstellungs- und Materialfehler zurückzuführen sind.

Der Hersteller übernimmt keine Garantie bei Schäden durch Installationsfehler, Undichtigkeiten außerhalb des Kessels, falsche Nutzung, Frost, Überhitzung oder Überdruck. Werden Reparaturen ohne Genehmigung durch den Hersteller ausgeführt oder wurde der Garantieschein nicht an das Herstellungswerk zurückgesandt, gilt die Garantie nicht. Das Herstellungswerk haftet nicht für indirekte Schäden und Kosten, die durch den Kessel verursacht werden.

Ariterm Oy behält sich das Recht vor, über die Art und Weise einer Garantiereparatur zu entscheiden. Ariterm Oy haftet nicht für Schäden außerhalb des Garantiezeitraums. Zu diesen Schäden können jedoch separate Vereinbarungen getroffen werden.

GEBLÄSESTEUERUNG v091021

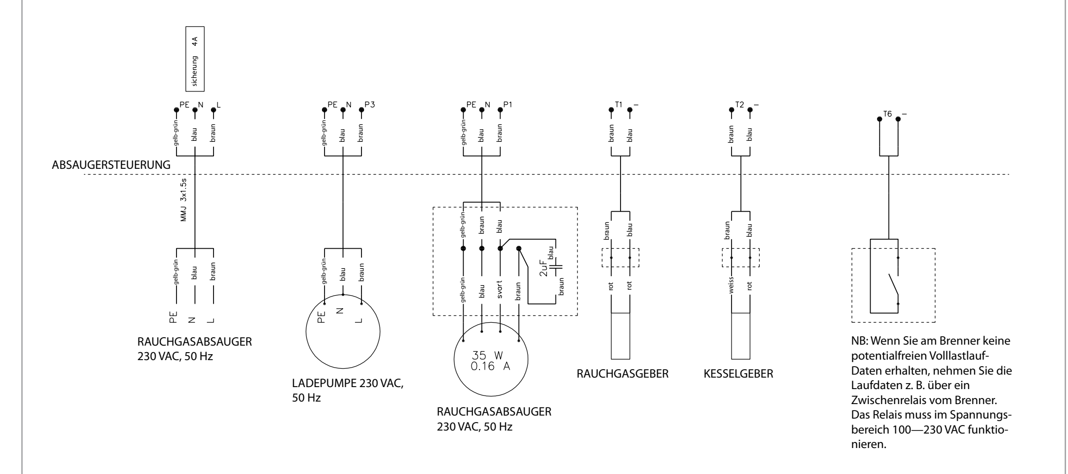
Allgemeines

Im Ariterm Vedo-Kessel kann als Zusatzausrüstung ein Rauchgasgebläse installiert werden. Zum Lieferumfang des Gebläses gehört eine Steuereinheit, die das Rauchgasgebläse während der Verbrennungsphase mit der eingestellten Drehzahl laufen lässt. Nach Abschluss der Verbrennungsphase wird das Rauchgasgebläse automatisch angehalten.

Die Gebläsesteuerung lässt sich so einstellen, dass sie auch bei aktivem Pelletsbrenner funktioniert. Dabei wird die Drehzahl des Rauchgasgebläses an die Brennerphasen für Wartungs- und Leistungsbetrieb angepasst. Mithilfe der Gebläsesteuerungseinheit kann außerdem die Ladepumpe des Warmwasserbereiters geregelt werden.

- Rauchgasgebläse: 50-300 W, 1 ~/230 V WS
- Ladepumpe: 20-300 W, 1 ~/230 V WS

Elektroinstallation



Lieferumfang

1. Steuereinheit
2. Rauchgasfühler
3. Kesselwasserfühler
4. 2 Verlängerungskabel



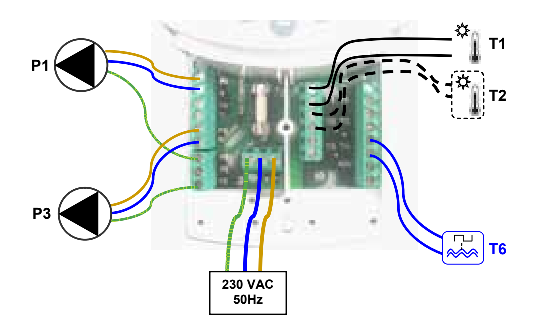
Installation

Wählen Sie die Position für die Steuereinheit so aus, dass das Kabel für Rauchgas- und Kesselwasserfühler nicht verlängert werden muss. Das Kabel für den Rauchgasfühler ist 4 m lang. Das Kabel für den Kesselwasserfühler ist x m lang.

1. Entfernen Sie die Abdeckung von der Steuereinheit.



2. Verbinden Sie die Kabel für Gebläse, Ladepumpe, Fühler und Stromversorgung (230 V WS) mit den Anschlussklemmen unter der Abdeckung der Steuereinheit.



P1 = Rauchgasgebläse
P3 = Ladepumpe
T1 = Rauchgasfühler
T2 = Kesselwasserfühler
T6 = Leistungsbetriebsdaten vom Pelletsbrenner (potenzialfreier Eingang!).

HINWEIS: Sind keine Daten für den potenzialfreien Kontakt verfügbar, können die Leistungsbetriebsdaten über ein Zwischenrelais von den Anschlussklemmen für das Rauchgasgebläse des Pelletsbrenners ausgelesen werden. Das verwendete Relais muss im Spannungsbereich 100-230 V WS arbeiten. Der Gebläsesteuerungseingang wird mithilfe eines Schließkontakts gesteuert.

Holzverbrennungsmodus

Wenn das Gebläse im Holzverbrennungsmodus anläuft, startet ebenfalls die Verzögerungszeit (werkseitig auf 15 min voreingestellt, einstellbar im Bereich 3-15 min). Bei aktivierter Startverzögerung gibt der Zahlenwert links oben auf dem Display an, wie viele Minuten der Verzögerungszeit verbleiben. Mit fortschreitender Verzögerungszeit übersteigt die Rauchgastemperatur die eingestellte Temperatur. Auf dem Display im Kessel erscheint nun ein Flammensymbol. So lange die Rauchgastemperatur über dem Grenzwert liegt, bleibt das Gebläse eingeschaltet.

BETRIEBSARTEN UND BETRIEBSMENÜS

Die Rauchgastemperatur sinkt gegen Ende der Verbrennungsphase. Wenn die Temperatur unter den Grenzwert für die Gebläsefunktion fällt (werkseitige Voreinstellung 90°C, Einstellbereich 70-150°C), hält das Gebläse automatisch an. Die Gebläsedrehzahl für die Betriebsphase ist werkseitig auf 60% voreingestellt. Die Drehzahl kann im Bereich 0-100% angepasst werden.

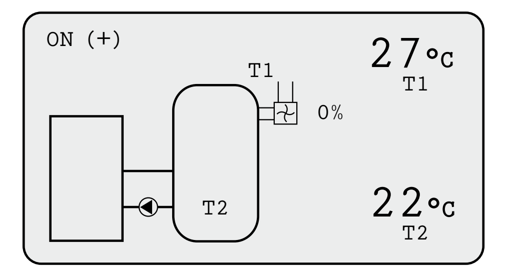
Nutzung von Pellets

Wenn im Kessel ein Pelletsbrenner zum Einsatz kommt, können Sie die Gebläsesteuerung so einstellen, dass sich das Gebläse nach dem Funktionsmodus des Brenners richtet (und nicht nach der Rauchgastemperatur). Die Leistungsbetriebsdaten des Pelletsbrenners (sollten potenzialfrei sein) werden über Eingang *T6* in die Steuereinheit eingelesen.

Durch Auswahl der Nutzungsart *Pellets* läuft das Gebläse kontinuierlich. Wenn sich der Pelletsbrenner im Ruhe-/Wartungszustand befindet, läuft das Gebläse mit geringerer Drehzahl. Wenn der Brenner den Leistungsbetrieb startet, steigt die Gebläsedrehzahl.

Betriebsmenüs

Auf der Standardanzeige der Steuereinheit werden Kessel und Rauchgasgebläse dargestellt. Bei aktivem Gebläse dreht sich das Gebläsesymbol. *T1* zeigt die Rauchgastemperatur an.



Wenn Sie über das *Menü Einstellungen* Rauchgasgebläse, Ladepumpenfunktion und Kesselwasserfühler aktiviert haben, werden unter *T2* Warmwasserbereiter, Pumpensymbol und Istwert der Kesselwassertemperatur angezeigt. Wenn die Pumpe in Betrieb ist, dreht sich das Pumpensymbol.

Im Beispiel auf der Abbildung wurde als Betriebsmodus für die Steuerung *Holz* ausgewählt. Daraufhin erscheint links oben auf dem Display die Aufforderung *EIN* (+). Dies weist daraufhin, dass das Gebläse durch Drücken der Plustaste unter dem Display zu starten ist. Bei laufendem Gebläse erscheint links oben auf dem Display ein Zahlenwert. Dieser gibt Auskunft über die verbleibenden Minuten der Startverzögerung.
Drücken Sie die Rechtspfeiltaste, um von der Standardanzeige zu den Menüs der Steuereinheit zu gelangen.

```
▸Fan                ON
 Smokegas temp      24°C
 Tank pump          ON
 Boiler water       21°C
 Menues
```

In diesem Menü können Sie das Gebläse während der Verzögerungszeit anhalten oder einen Gebläsestart verhindern. Außerdem können Sie die Ladepumpe aktivieren. Wenn Sie z.B. das Gebläse stoppen wollen, bewegen Sie den schwarzen (nach rechts weisenden) Pfeilcursor zur Menüzeile *Gebläse*, indem Sie die Plus-/Minustaste drücken. Wenn Sie den Pfeilcursor korrekt positioniert haben, aktivieren Sie ihn durch Drücken der Rechtspfeiltaste. Die gesamte Zeile färbt sich nun schwarz und Sie können die Einstellung per Plus-/Minustaste zu AUS ändern.

Die Ladepumpe dreht sich nicht, obwohl *EIN* für den Fall ausgewählt wurde, dass die Kesselwassertemperatur die Starttemperatur der Pumpe unterschreitet. Um die Funktionsweise von Gebläse und Pumpe zu kontrollieren, nutzen Sie das *Menü Test*.

Wählen Sie die Zeile *Menüs* aus und drücken Sie die Rechtspfeiltaste, um das Hauptmenü aufzurufen. Von hier aus gelangen Sie zu den Untermenüs *Service, Einstellungen und Test*.

```
▶▶  MENUES

▸Service
 Settings
 Testing
```

Um zum jeweils vorherigen Menü zurückzukehren, drücken Sie die Linkspfeiltaste. Wenn für die Dauer von 1 min keine Tasten betätigt werden, kehrt das System zur Standardanzeige zurück.

```
▶▶  Service

▸Operation mode        WOOD
 Tank pump             ON
 Boiler t.sensor       ON
 English
```

Menü Service

Die Einstellungen im *Menü Service* sind wichtig, da hier über die Option *Nutzungsart* der Betriebsmodus der Steuereinheit festgelegt wird. Werkseitig ist als Nutzungsart *Holz*, also eine Holzbefeuerung voreingestellt. Wenn der Pelletsbrenner das Sauggebläse steuern soll, treffen Sie die Auswahl *Pellets*.

HINWEIS: Die Auswahl des Funktionsmodus muss innerhalb von einer Minute nach Einschalten der Betriebsspannung für die Steuereinheit erfolgen. Um die Ladepumpe einzuschalten, muss die entsprechende Option auf *EIN*gestellt sein. Bei Auswahl von *EIN* werden die Symbole für Warmwasserbereiter und Pumpe im Hauptmenü angezeigt. Gleichzeitig erscheinen die Einstellungen für die Ladepumpe im *Menü Einstellungen*. Der Kesselfühler kann unabhängig von der Ladepumpe eingesetzt werden.
In der untersten Zeile des *Menüs Service* erscheint die aktuell geltende Sprache. Zur Auswahl stehen Deutsch, Englisch, Schwedisch und Finnisch.

Menü Einstellungen (Holz)

Wenn Sie z.B. Zeitwerte oder Einstellungstemperaturen ändern, werden Ihre Einstellungen pro Tastenbetätigung um eine Einheit erhöht oder verringert. Wenn Sie stattdessen die Taste gedrückt halten, können Sie die Einstellungen schneller erhöhen bzw. verringern.

```
▶▶  Settings WOOD

▸Fan temp. limit        90°C
 Fan / delay time       10min
 Fan speed              55%
 Tank pump starts       80°C
 No                     90°C
```

Mit der Einstellung *Nein* wird die Kesselwassertemperatur festgelegt, wobei das Rauchgasgebläse die Leistung mithilfe seiner Drehzahl begrenzt. Wenn die Kesselwassertemperatur über dem Einstellungswert liegt, läuft das Gebläse 1 min und legt anschließend eine Pause von 1 min ein. Die werkseitige Voreinstellung beträgt 93°C. Sie kann im Bereich 87-93°C justiert werden.

Bei Auswahl von *Holz im Menü Service* erscheinen im *Menü Einstellung* folgende Optionen. *Gebläse*/Temp. = legt den Grenzwert für die Rauchgastemperatur fest. Bei Unterschreitung des Temperaturgrenzwerts wird das Gebläse angehalten. Die werkseitige Voreinstellung liegt bei 90°C. Der Wert kann im Bereich 70-150°C angepasst werden.

Gebläseverzögerung: Wird die Verbrennungsphase durch Drücken der Plustaste initiiert, startet diese Verzögerungszeit. Während der Verzögerungszeit müssen die Rauchgase über die Einstellungstemperatur erhitzt werden, die unter *Gebläse/Temp.*definiert wird. Wenn die Temperatur den Grenzwert überschritten hat, läuft das Gebläse so lange, bis die Temperatur wieder unter den Grenzwert gesunken ist. Die werkseitige Voreinstellung beträgt 15 min. Die Einstellung kann im Bereich 3-15 min geändert werden.

Gebläsedrehzahl: Dieser Prozentwert bestimmt die Drehzahl des Sauggebläses. Der Wert ist im Bereich 0-100% einstellbar.

Start Ladepumpe: Wenn die Ladepumpe im *Menü Service* aktiviert wurde, kann ein Kesselwasserwert eingestellt werden, bei dem die Ladepumpe starten soll. Die Pumpe hält an, wenn die Temperatur 5°C unter diesen Wert sinkt. Ist die Pumpe für die Dauer von 48 h nicht in Betrieb, sollte sie 10 s lang eingeschaltet werden.

```
▸▸  Settings PELLET

▸Fan speed / max        50%
 Fan speed / min        30%
 Pump temp. limit       70%
```

Menü Einstellungen (Pellets)

Bei Auswahl von Pelletsbetrieb im *Menü Service* können Sie im *Menü Pelletseinst.* zwei Grundeinstellungen für die Drehzahl vornehmen.
HINWEIS: Die Auswahl des Betriebs muss innerhalb von einer Minute nach Einschalten der Betriebsspannung für die Steuereinheit erfolgen.
Bei Pelletsbetrieb läuft das Gebläse kontinuierlich. Im Wartungsbetrieb läuft das Gebläse mit dem niedrigsten Einstellungswert *Gebläse/min.* Wenn der Brenner in den Leistungsbetrieb wechselt, steigt die Gebläsedrehzahl auf einen höheren Wert *Gebläse/max.* Dabei erscheint auf der Standardanzeige ein Flammensymbol im Brenner. Wenn der Brenner erneut in den Wartungsbetrieb umschaltet, wird die Drehzahl wieder gesenkt.

Menü Test

```
▸▸  Testing

 Fan                  55%
◂Tank pump            ON

 T1                   30°C
 T2                   22°C
```

Über das *Menü Test* können Sie bei der Inbetriebnahme die Funktionsweise von Gebläse und Ladepumpe prüfen. Die Gebläsedrehzahl kann im Bereich 20-100% angepasst werden. Bei einer Einstellung unter 20% wechselt die Drehzahlsteuerung zum Wert 0% und das Gebläse hält an.

T1 steht für den Rauchgasfühler und *T2* für den Messwert des Kesselwasserfühlers.
HINWEIS: Die Zeilen für Ladepumpe und *T2* erscheinen nur dann im Menü, wenn sie im *Menü Service* aktiviert wurden.



VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Valmistaja: ARITERM OY
Osoite: PL 59, 43101 SAARIJÄRVI

Laite: **Ariterm Vedo**

Valmistaja vakuuttaa,

- että tämän yksilön kattilaosan valmistuksessa on huomioitu Euroopan yhteisön neuvoston painelaitedirektiivin (97/23/EY) olennaiset turvallisuusvaatimukset.
- Vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelynä on käytetty H - moduulia. (Ilmoitettu laitos 0424)
- kattila täyttää standardin EN 303-5 vaatimukset (luokka 3)

DECLARATION OF CONFORMITY - MANUFACTURES DECLARATION

Manufacturer: ARITERM OY
Address: P.O.BOX 59, FIN-43101 SAARIJÄRVI

Equipment: **Ariterm Vedo**

Manufacturer assures,

- that in the production of the boiler unit the essential safety requirements of EC council's directive for pressure boilers (97/23/EY) have been complied with.
- As estimation method of conformity has been used H - module. (Notified body 0424)
- the boiler fulfill the requirements of standard 303-5 (class 3)

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE - TILLVERKAREDEKLARATION

Tillverkare: ARITERM OY
Adress: P.O.BOX 59, FIN-43101 SAARIJÄRVI

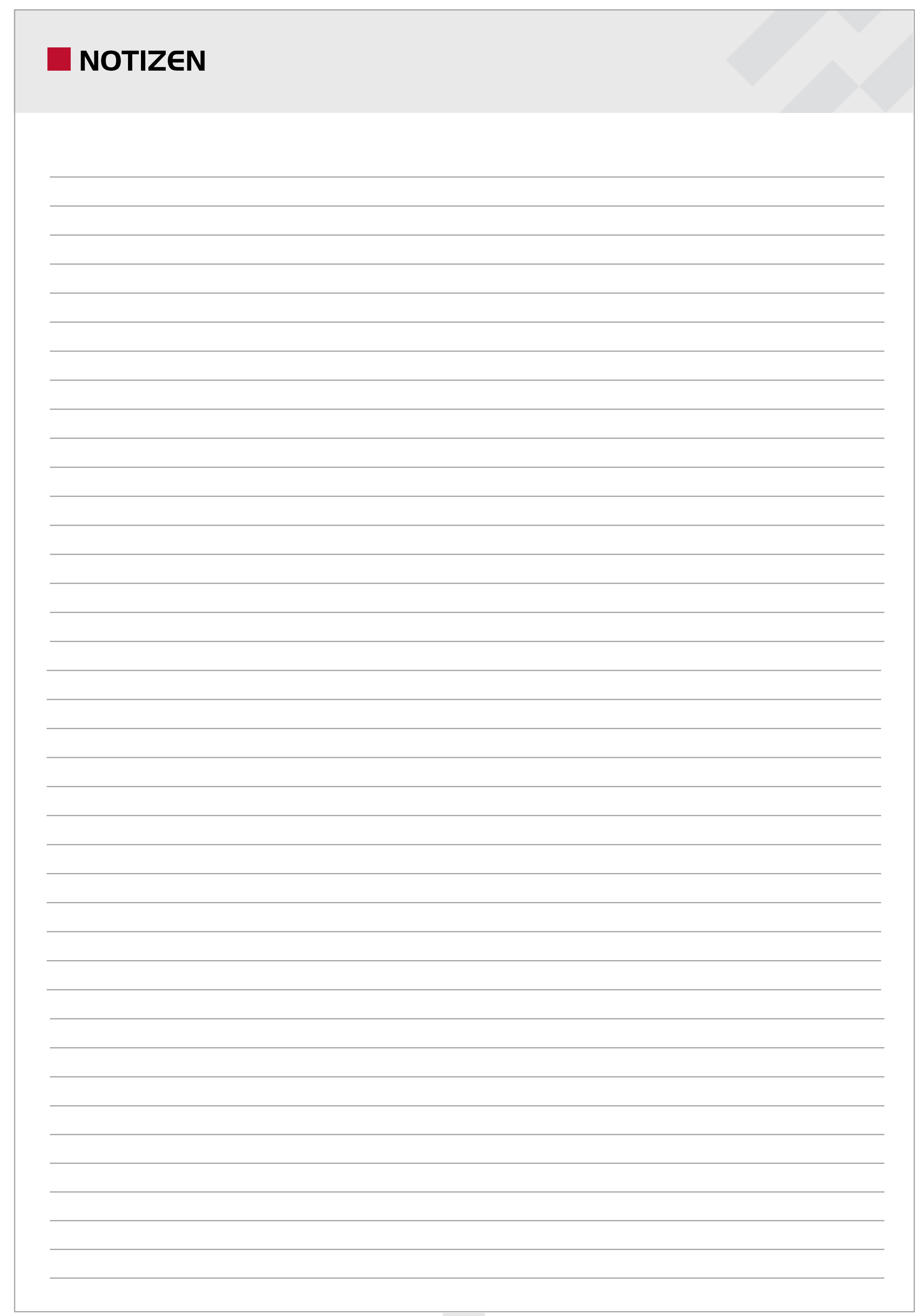
Apparat: **Ariterm Vedo**

Tillverkare försäkrar,

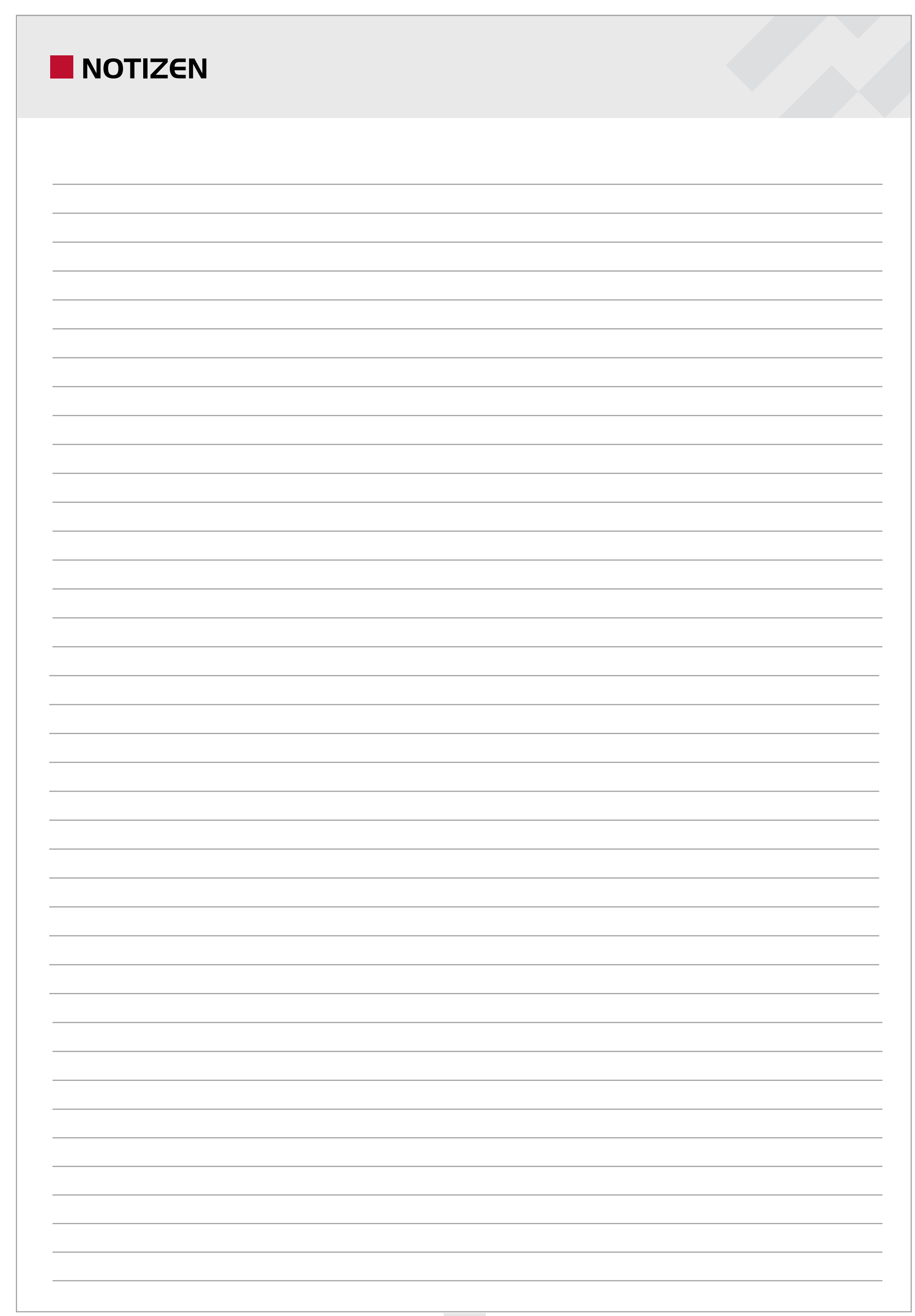
- att vid tillverkningen av denna panna har man iakttagit väsentliga säkerhetskrav av EG rådets direktiv för tryckkärl (97/23/EY).
- Som värderingsmetod av överensstämmelse har använts H - modul. (notified body 0424)
- pannan uppfyller krav för EN 303-5 (klass 3)

Ariterm Oy

Kari Väliaho
Toimitusjohtaja
Managing director
Verkställande direktör

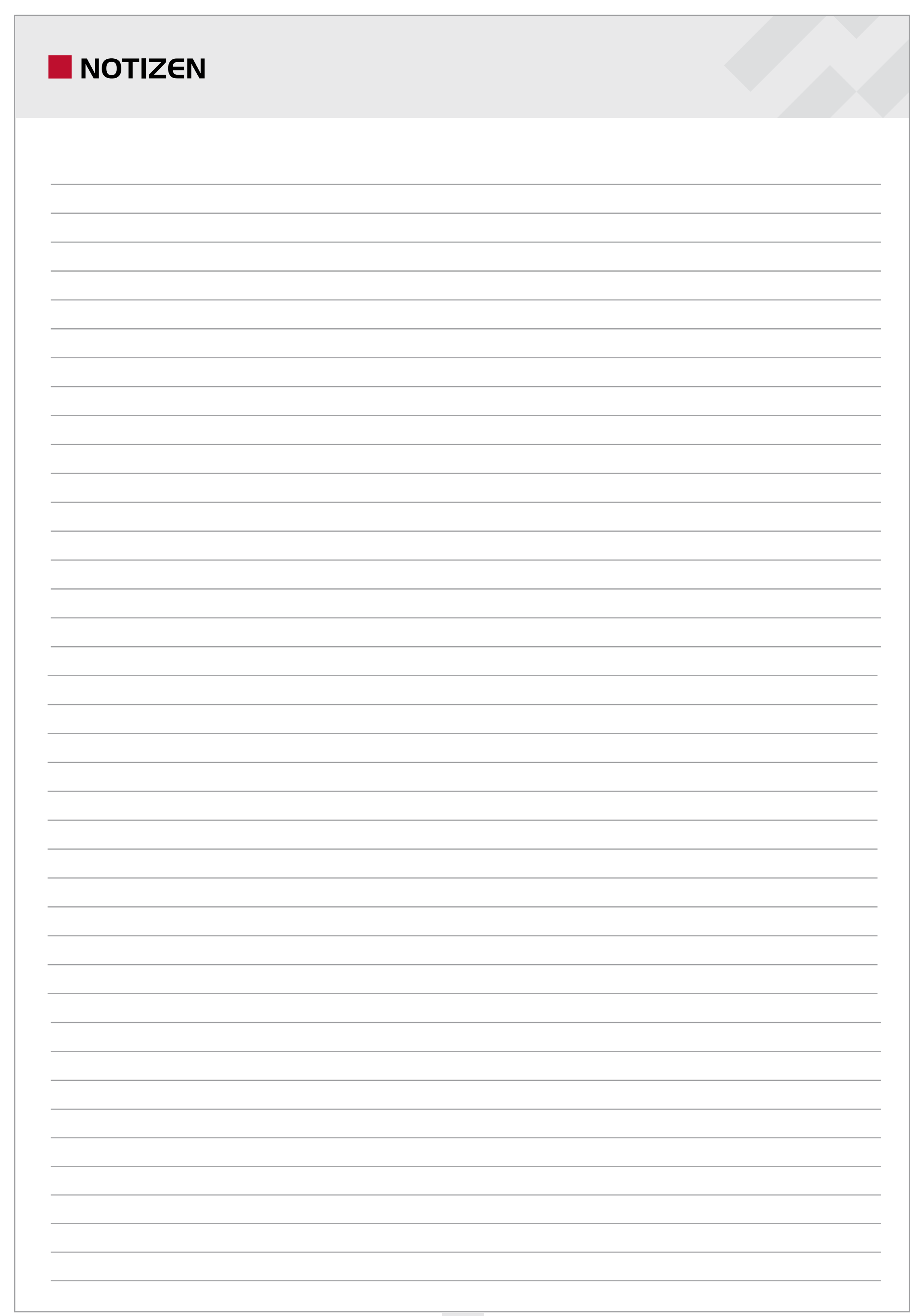


NOTIZEN



NOTIZEN


NOTIZEN


NOTIZEN

ARITERM

ARITERM SWEDEN AB | Flottiljvägen 15
39241 Kalmar | www.ariterm.se | 0771-442850

